

## Kommt die Pflichtquote für E-Kerosin?

Die EU-Kommission arbeitet an einer Strategie, um erneuerbare Kraftstoffe im Flugsektor zu etablieren. Sie schlägt unter anderem vor, verpflichtende Beimischungsquoten für Airlines einzuführen – eine Idee, die einige Unterstützung finden könnte.



Florence Schulz



Viele offene Fragen dürfte es auf der heute startenden **Aviation Week** geben, zu der Vertreter der internationalen Luftfahrt virtuell zusammenkommen. Die ohnehin stark **Corona-gebeutelte Branche** wird Lösungen finden müssen, ihre Emissionen gemäß dem Pariser Klimaabkommen bis zum Jahr 2050 um etwa 90 Prozent zu reduzieren.

Wie das strategisch aussehen könnte, wird derzeit in Brüssel erarbeitet. Spätestens im ersten Quartal 2021 soll dort das **Programm „ReFuelEU“** das Licht der Welt erblicken und einen Rahmen dafür schaffen, klimafreundliche Kerosin-Alternativen auf den Markt zu bringen. Ziel der Strategie sei es, „den Wiederaufbau nach Corona als Gelegenheit wahrzunehmen, den Luftfahrtsektor grüner zu gestalten“, sagte **EU-Verkehrskommissarin Adina Vălean**, als sie vor wenigen Tagen eine öffentliche Konsultation dazu startete.

Erstmals macht die Kommission mit ReFuelEU Vorschläge, wie nachhaltige Kraftstoffe (SAFs) in größerem Umfang auf den Markt gebracht werden können: Dazu gehört eine **verpflichtende Beimischungsquote** für Airlines, die über die Zeit anwachsen soll.

Denkbar ist auch eine erhöhte Anrechnungsquote für SAFs in der **Erneuerbare-Energien-Richtlinie** (RED II) der EU, die 2021 überarbeitet werden soll. Bislang schreibt sie vor, dass sieben Prozent der im Flugsektor verwendeten Kraftstoffe aus erneuerbaren Quellen stammen müssen. SAFs dürfen darin mit einem Faktor von 1,2 multipliziert werden, den sich Mitgliedsstaaten also auf ihre Bilanz schreiben können. Dieser Multiplikator, so der Vorschlag der Kommission, könnte in Zukunft erhöht werden – wie hoch genau, spezifiziert sie nicht. Dafür bringt die Behörde noch ein **Ausschreibungssystem** ins Spiel, ähnlich dem EEG. Hersteller von SAFs müssten ihr Produkt dann möglichst günstig auf einer zentralen Börse anbieten, um den Marktpreis zu senken.

### EU-Parlament für SAF-Quote

Welches Modell sie präferiert, verrät die Kommission nicht. Dass es zu einer Pflichtquote kommt, scheint aber durchaus realistisch. „Ich bin sicher, dass im EU-Parlament dafür breite Unterstützung gäbe“, meint **Markus Pieper** (CDU), stellvertretendes Mitglied im Verkehrsausschuss. „Was wir brauchen, ist **ein Massenimpuls**, der schnell und unbürokratisch funktioniert. Das leistet eine Quote für SAFs am besten“, sagt er im Gespräch mit Tagesspiegel Background. „Gerade jetzt in Coronazeiten geht es ausnahmsweise einmal nicht um das Geld, sondern darum, es an den richtigen Stellen zu investieren.“

Finanzieren ließe sich das Ganze durch eine Mischung aus Geldern des **EU-Wiederaufbauprogramms** in Höhe von 750 Milliarden Euro sowie über Einnahmen aus dem europäischen **CO2-Zertifikatehandel**, meint Pieper. Experten gehen davon aus, dass die EU rund eine Milliarde Euro jährlich einnehmen könnte, wenn Fluggesellschaften für alle Zertifikate zahlen müssten – bisher bekommen sie einen Großteil kostenlos zugeteilt.

Unterstützung kommt aus **einer Reihe von Mitgliedsstaaten**. Anfang Juni erhielt die EU-Kommission einen Brief, unterzeichnet von den Verkehrsministern aus Finnland, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden und Spanien, die die Behörde aufforderten, „erheblich in die **Markteinführung von E-Kraftstoffen** zu investieren“ und einen „europäischen verbindlichen Mindestanteil für nachhaltige Flugkraftstoffe“ festzuschreiben.

Überhaupt scheint der Stein für SAFs langsam ins Rollen zu kommen: Anfang des Jahres hatte die **Lufthansa** verkündet, in Zukunft am Flughafen von San Francisco nachhaltigen Biotreibstoff aus Abfallfetten mit einer Beimischungsquote bis 30 Prozent tanken zu wollen. Die französische Regierung möchte die **Rettung von Air France** sogar nutzen, um der Airline eine Pflichtquote von zwei Prozent nachhaltigen Kraftstoffen bis 2025 vorzuschreiben.

## **26 Terrawattstunden Strom für zwei Prozent E-Fuels**

Trotzdem ist der Anteil erneuerbarer Kraftstoffe bislang extrem gering. In der EU machen SAFs **nur 0,05 Prozent** aller verwendeten Flugzeug-Treibstoffe aus. Werden keine zusätzlichen Instrumente eingeführt, wird sich ihr Anteil bis 2050 auch nur auf maximal 2,8 Prozent steigern, schätzt die EU-Kommission. Viel zu wenig, um den Sektor klimaneutral zu machen. Das liegt vor allem an den Kosten, denn der Preis für SAFs ist heute noch etwa **zweieinhalb bis acht Mal so teuer** wie für Kerosin.

Damit Biokraftstoffe oder E-Fuels einen Markthochlauf erleben, müsste eine Mindestquote von ein bis zwei Prozent ab dem Jahr 2030 eingeführt werden, fordert der **Think-Tank Transport & Environment**. Damit würden sich die Treibstoffkosten um bis zu neun Prozent erhöhen. Auch die Internationale Internationale **Luftverkehrsorganisation IATA** geht von einer Schwelle von zwei Prozent für den Markthochlauf aus, würde diese aber gerne schon 2025 erreichen.

Problematisch bleibt die **Menge an erneuerbarem Strom**, der für E-Fuels im größeren Maßstab nötig wäre. Denn schon für eine Quote von zwei Prozent müssten in der EU Stromkapazitäten von 26 Terrawattstunden zur Verfügung stehen, das entspricht etwa der vierfachen Menge der derzeitigen Offshore-Kapazitäten Deutschlands. Ein „energiepolitischer Alptraum“, meint der linke **Bundestagsabgeordnete Jörg Cezanne** – würde man gar komplett auf E-Fuels im Flugsektor setzen, würde die Energiewende „vollkommen ad absurdum“ geführt. **Biokraftstoffe**, selbst fortgeschrittene aus Abfallprodukten, sind wiederum nur begrenzt verfügbar, Berechnungen von Transport & Environment zufolge können sie gerade einmal elf Prozent des Kraftstoffbedarfs aller Flugzeuge decken.

### **Wasserstoff kommt viel zu spät**

Dennoch wäre der Fokus auf Biokraftstoffen für den Anfang sinnvoll, meint **Patrick Le Clercq**, Abteilungsleiter am Institut für Verbrennungstechnik am **Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt**. „Wir haben keine Zeit, auf neue Wasserstoff-Technologien in der Luftfahrt zu setzen. Sie haben zu lange Vorlaufzeiten, um bis 2050 eine relevante Klimawirkung zu erreichen, außerdem sind die Technologielücken noch zu groß. Mit SAFs lässt sich die Emissionskurve dagegen schon jetzt deutlich senken.“ Sein Kollege Christoph Arndt, Koordinator der Fokusgruppe für Alternative Kraftstoffe, wäre für eine SAF-Quote: „Das Gute an SAFs ist, dass wir bereits Erfahrungen zu ihrer direkten und indirekten Klimawirkung haben und diese quantifizieren und reduzieren können. Bei Wasserstoff ist das nur begrenzt der Fall.“

Wie die **Differenzkosten für Airlines** finanziert werden – über den Emissionshandel ETS, über staatliche Differenzkontrakte oder vielleicht durch Ausschreibungen – soll in ReFuelEU zumindest angedeutet werden. Später im Jahr 2021 folgen dann die **Revisionen der ETS- und der Energiesteuer-Richtlinie**, die helfen könnten, mehr Geld für Forschung und Hochlauf von SAFs freizumachen.